

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 1 9 9 9 年 1 0 月 7 日

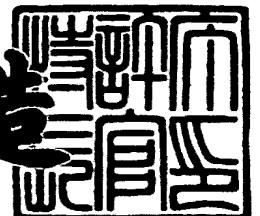
出 願 番 号  
Application Number: 平成 1 1 年 特 許 願 第 2 8 7 1 0 5 号

出 願 人  
Applicant (s): 村田機械株式会社

2 0 0 0 年 8 月 2 5 日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 0 6 6 7 4 5

【書類名】 特許願

【整理番号】 99P000012

【提出日】 平成11年10月 7日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明者】

    【住所又は居所】 京都市伏見区竹田向代町 1 3 6 番地 村田機械株式会社  
                                本社工場内

    【氏名】 谷本 好史

【特許出願人】

    【識別番号】 000006297

    【氏名又は名称】 村田機械株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100087664

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 中井 宏行

    【電話番号】 0797-81-3240

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 015532

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9805179

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワークファクシミリシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のファクシミリサーバと、複数のクライアントとを通信ネットワークを介して接続して構成したネットワークファクシミリシステムにおいて、

上記通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバの設定情報が登録された統括サーバを更に接続し、上記ファクシミリサーバと上記クライアントは、上記統括サーバを介して相互に通信するネットワークファクシミリシステム。

【請求項 2】

上記統括サーバは、いずれかのクライアントから、上記ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、上記ファクシミリサーバの設定情報を通知する、請求項 1 に記載のネットワークファクシミリシステム。

【請求項 3】

上記統括サーバは、いずれかのクライアントから上記設定情報を受信し、上記ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して上記設定情報の登録を要求する、請求項 1 または請求項 2 に記載のネットワークファクシミリシステム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、複数のファクシミリサーバと、複数のクライアントとを通信ネットワークを介して接続して構成したネットワークファクシミリシステムの改良に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近時、オフィス等においては、ネットワークファクシミリシステムが広く導入

されており、データ通信上、有益な役割を果たしている。

【0003】

このようなネットワークファクシミリシステムとしては、例えば、図9に示すようなシステムがあり、アナログ回線網やISDNなどで構成される電話回線網N1に接続された複数のファクシミリサーバ100（#1～#n）と、複数のクライアント300（#1～#n）とを、通信ネットワークの1つであるLANを介して接続することで構成されている。

【0004】

このものでは、各クライアント300より、いずれかのファクシミリサーバ100を指定して、そのファクシミリサーバ100に対して、データを送信するとともに、相手先を指定したファクシミリ送信を指示したときには、ファクシミリサーバ100は、クライアント300から受信したデータを、指定された相手先にファクシミリ送信するようになっている。

【0005】

更に、各ファクシミリサーバ100が、電話回線網N1を介してデータを受信したときには、予め登録されたクライアント300に、受信したデータを送信するようになっている。なお、図中、400はメールサーバ、500はインターネットN2に接続されたルータを示しており、ルータ500を通じてインターネットN2より受信した電子メールや、各クライアント300より受信した電子メールをメールサーバ400に格納しておき、各クライアント300より、メールサーバ400にログインすることで、これらの電子メールを受信して参照したり、各クライアント300よりルータ500を通じてインターネットN2にアクセスすることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記した従来のネットワークファクシミリシステムでは、各クライアントよりファクシミリサーバに対してファクシミリ送信を指示するときには、いずれかのファクシミリサーバを指定する必要があるが、また、ファクシミリサーバ毎に、電話回線網を介して受信したデータを送信すべきクライアントを登録す

る必要があり、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境がよいとは言えなかった。

【0007】

本発明は、上記事情を考慮してなされたものであり、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることのできるネットワークファクシミリシステムを提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の請求項1に記載のネットワークファクシミリシステムでは、通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバの設定情報が登録された統括サーバを更に接続し、ファクシミリサーバとクライアントは、統括サーバを介して相互に通信する。

【0009】

請求項2に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから、ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、ファクシミリサーバの設定情報を通知する。

【0010】

請求項3に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから設定情報を受信し、ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して設定情報の登録を要求する。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施の形態について、図面とともに説明する。

【0012】

図1は、本発明のネットワークファクシミリシステムの要部構成の一例を示す図である。

【 0 0 1 3 】

このネットワークファクシミリシステムは、電話回線網 N 1 に接続された複数のファクシミリサーバ 1 ( # 1 ~ # n ) と、複数のクライアント 3 ( # 1 ~ # n )

とを、通信ネットワークの 1 つである LAN を介して接続し、更に、 LAN に統括サーバ 2 を接続することで構成されている。

【 0 0 1 4 】

なお、図中、 4 はメールサーバ、 5 はインターネット N 2 に接続されたルータを示しており、ルータ 5 を通じてインターネット N 2 より受信した電子メールや、  
各クライアント 3 から受信した電子メールをメールサーバ 4 に格納しておき、各クライアント 3 より、メールサーバ 4 にログインすることで、これらの電子メールを受信して参照したり、各クライアント 3 よりルータ 5 を通じてインターネット N 2 にアクセスすることができる。また、ここでは、通信ネットワークとして LAN を用いているか、本発明ではこの例に限られず、 WAN などを用いてもよい。

【 0 0 1 5 】

統括サーバ 2 は、いずれのファクシミリサーバ 1 にも、常時ログイン状態となっており、各クライアント 3 は、統括サーバ 2 にログインすることで、各ファクシミリサーバ 1 との通信が可能となる。

【 0 0 1 6 】

このログイン動作について、図 2 のシステム動作図とともに説明する。

【 0 0 1 7 】

すなわち、統括サーバ 2 には、各クライアント 3 の利用者情報 2 0、例えば、クライアント 3 のユーザ ID やパスワードなどが登録されており、クライアント 3 よりログイン要求がなされると ( 1 0 0 )、統括サーバ 2 には、ログイン要求信号に付随してクライアント 3 のユーザ ID やパスワードが送信されるので、統括サーバ 2 は、このユーザ ID やパスワードと、利用者情報 2 0 として登録されているユーザ ID やパスワードとを比較し ( 1 0 1 )、一致するものかあれば (

102)、そのクライアント3のログインを許可する(103)。一方、一致するものがなければ、そのクライアント3のログインを不可とする(104)。

【0018】

このような処理を経てログインしたクライアント3は、ファクシミリサーバ1との間で、以下に示すような通信が可能となる。

【0019】

クライアント3よりファクシミリサーバ1にデータを送信してファクシミリ送信指示をするときには、例えば、図3のシステム動作図に示すような処理をなす。

【0020】

すなわち、統括サーバ2では、その優先順位テーブル21に、例えば、データを送信すべきファクシミリサーバ1のIPアドレスなどが優先順位を付けて登録されており、いずれかのクライアント3からデータを受信して、相手先(例えば相手先電話番号)を指定してファクシミリ送信する指示がなされたときには(200)、優先順位テーブル21の優先順位に基づいて、データを送信すべきファクシミリサーバ1を選択し(201)、選択したファクシミリサーバ1に対して、クライアント3から受信したデータを送信して、指定された相手先にファクシミリ送信する指示をなす(202)。なお、データを送信すべきファクシミリサーバ1を選択する際に、選択したファクシミリサーバ1が使用中のときには、次の順位のファクシミリサーバ1を選択する。なお、データを送信すべきファクシミリサーバ1の選択には、先述した優先順位テーブル21の優先順位に基づいてのみではなく、各クライアント3に対応してファクシミリサーバ1を登録したテーブルを設けておき、このテーブルの情報に基づいて、クライアント3に対応したファクシミリサーバ1を選択するようにしてもよい。

【0021】

すると、ファクシミリサーバ1は、受信したデータを、指定された相手先にファクシミリ送信し(203)、その送信結果を通信管理記録として、統括サーバ2に送信するので(204)、これを受信した統括サーバ2は、受信した送信結果を、通信管理記録22として記憶するとともにクライアント3に送信し(20

5)、これを受信したクライアント3は、受信した送信結果を表示するとともに記憶する(206)。なお、ファクシミリサーバ1から送信される送信結果は、ファクシミリ送信の種類か同報送信であるときには、すべての相手先に対する送信結果をまとめたものであってもよいし、相手先毎に分割してものであってもよい。

【0022】

一方、ファクシミリサーバ1が電話回線網N1を介してデータを受信し、受信したデータをクライアント3に送信するときには、例えば、図4のシステム動作図に示すような処理をなす。

【0023】

すなわち、統括サーバ2では、その配信先テーブル23に、例えば、データに含まれる相手先情報(例えば、相手先名称や相手先電話番号など)と、データを送信すべきクライアント3のユーザIDとが対応して登録されており、ファクシミリサーバ1が、電話回線網N1を介してデータを受信すると(300)、統括サーバ2に対して、受信したデータとその受信結果とを送信するので(301)、これらを受けた統括サーバ2は、配信先テーブル23に登録した情報(前述)に基づいて、データを送信すべきクライアント3を選択し(302)、選択したクライアント3に対して、データと受信結果とを送信するとともに、受信結果を通信管理記録22として記憶する(303)。

【0024】

そして、クライアント3は、統括サーバ2からデータと受信結果とを受信すると、受信したデータと受信結果とを表示するとともに記憶する(304)。

【0025】

以上の動作をなす本発明において、統括サーバ2には、各ファクシミリサーバ1毎に、固有の設定情報24、すなわち、IPアドレスなどのネットワーク情報、相手先情報などのファクシミリ通信上必要な情報などが、後述する手順に従って予め登録されており、いずれかのクライアント3よりファクシミリサーバ1を指定して照会要求を行うことで、指定されたファクシミリサーバ1の設定情報が照



会できるようになっている。

【0026】

図5は、いずれかのクライアント3より、ファクシミリサーバ1を指定して、そのファクシミリサーバ1の設定情報を照会する際のシステム動作図を示しており、クライアント3より統括サーバ2に対して、ファクシミリサーバ1を指定して設定情報の照会要求をすると(400)、統括サーバ2は、設定情報24を参照して、指定されたファクシミリサーバ1の設定情報を照会し(401)、照会した設定情報を、そのクライアント3に対して通知する(402)。

【0027】

ここで、統括サーバ2への設定情報の登録は、図6のシステム動作図に示すような手順に従って行われ、いずれかのクライアント3より設定情報を受信し、ファクシミリサーバ1を指定した登録要求があれば(500)、受信した設定情報を設定情報24として登録するとともに、指定されたファクシミリサーバ1に対して、その設定情報を送信して登録を要求し(501)、登録を要求されたファクシミリサーバ1は、受信した設定情報の登録をする(502)。

【0028】

また、統括サーバ2には、統括サーバ2固有の統括サーバ設定情報25、すなわち、IPアドレスなどのネットワーク情報、ユーザIDやパスワードなどの利用者情報20、優先順位テーブル21、配信先テーブル23などの情報が、後述する手順に従って予め登録されており、いずれかのクライアント3より統括サーバ2に対して照会要求を行うことで、統括サーバ設定情報が照会できるようになっている。

【0029】

図7は、いずれかのクライアント3より、統括サーバ2に登録された統括サーバ設定情報を照会する際のシステム動作図を示しており、クライアント3より統括サーバ2に対して、統括サーバ設定情報の照会要求をすると(600)、統括サーバ2は、統括サーバ設定情報25を照会し(601)、照会した統括サーバ設定情報を、そのクライアント3に対して通知する(602)。

【0030】

ここで、統括サーバ 2 への統括サーバ設定情報 25 の登録は、図 8 のシステム動作図に示すような手順に従って行われ、いずれかのクライアント 3 より、統括サーバ設定情報を受信し、その情報の登録要求があれば（700）、受信した統括サーバ設定情報を統括サーバ設定情報 25 として登録する（701）。これにより、本来なら、各ファクシミリサーバ 1 に対して行う必要がある利用者情報などの登録も、統括サーバ 2 に対して一括して行うことができる。

#### 【0031】

なお、図 5～図 8 のシステム動作図に示す照会要求や登録要求を行うためのクライアント 3 を予め決定しておき、管理者等がパスワード等を入力しないと要求できないようにしてもよい。

#### 【0032】

##### 【発明の効果】

以上の説明からも理解できるように、本発明の請求項 1 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、ファクシミリサーバとクライアントは、統括サーバを介して相互に通信をするので、統括サーバが、ファクシミリサーバとクライアントとの間の相互の通信を管理することができ、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることができる。

#### 【0033】

請求項 2 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから、ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、ファクシミリサーバの設定情報を通知するので、各クライアントより、ファクシミリサーバに問い合わせることなく、統括サーバにアクセスするだけで、各ファクシミリサーバの設定情報を照会することができる。

#### 【0034】

請求項 3 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから設定情報を受信し、ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して設定情報の登録を要求するので、各ファクシミリサー

バより、統括サーバにアクセスするだけで、統括サーバと各ファクシミリサーバに、設定情報を登録することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明のネットワークファクシミリシステムの要部構成の一例を示す図である。

【図 2】

クライアントよりログイン要求する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図 3】

クライアントよりファクシミリサーバに対してファクシミリ送信を指示する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図 4】

ファクシミリサーバが受信したデータをクライアントに送信する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図 5】

いずれかのクライアントより、ファクシミリサーバを指定して、そのファクシミリサーバの設定情報を照会する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図 6】

いずれかのクライアントより、統括サーバに設定情報を登録する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図 7】

いずれかのクライアントより、統括サーバに登録された統括サーバ設定情報を照会する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図 8】

いずれかのクライアントより、統括サーバに統括サーバ設定情報を登録する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図 9】

従来のネットワークファクシミリシステムの要部構成を示す図である。

【符号の説明】

1 . . . ファクシミリサーバ

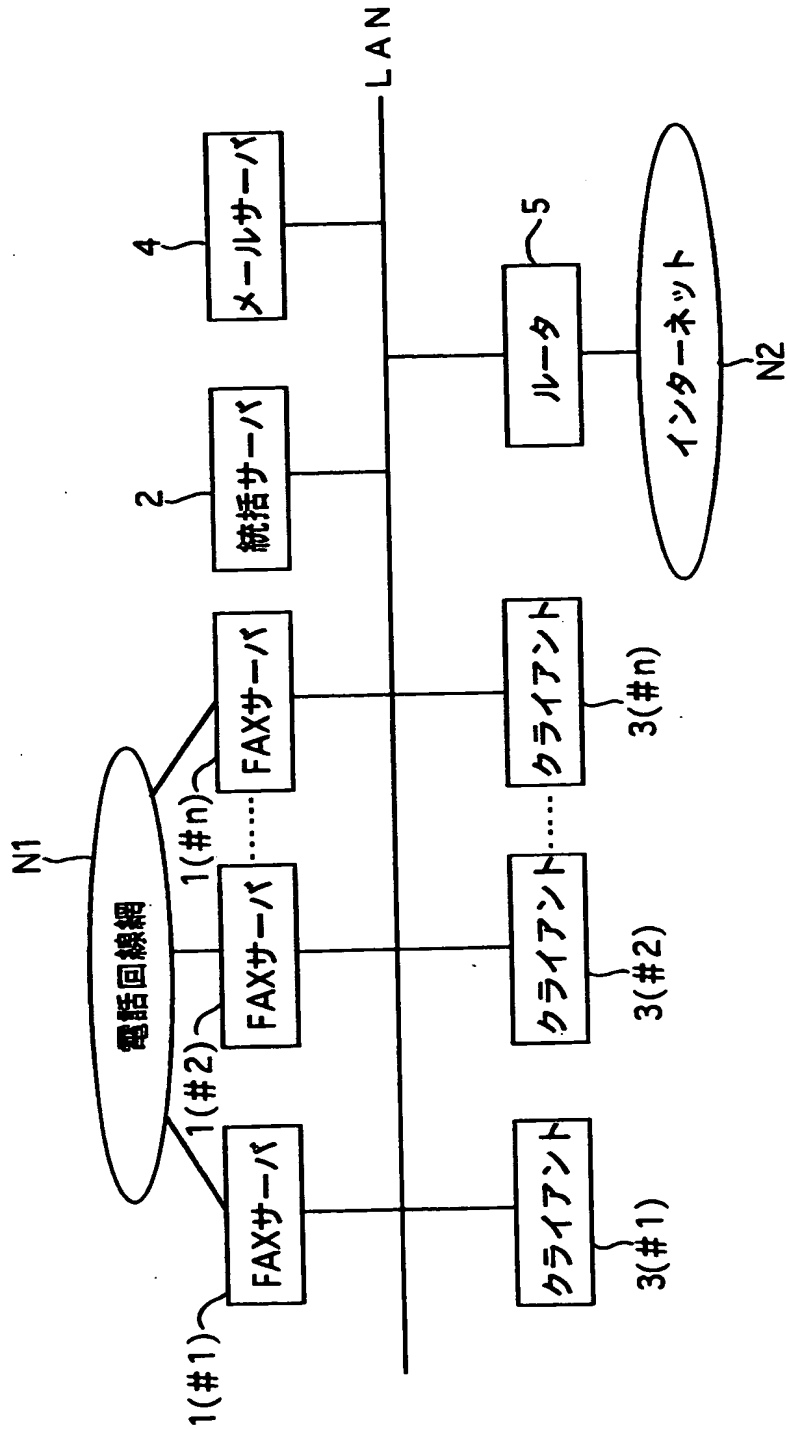
2 . . . 統括サーバ

3 . . . クライアント

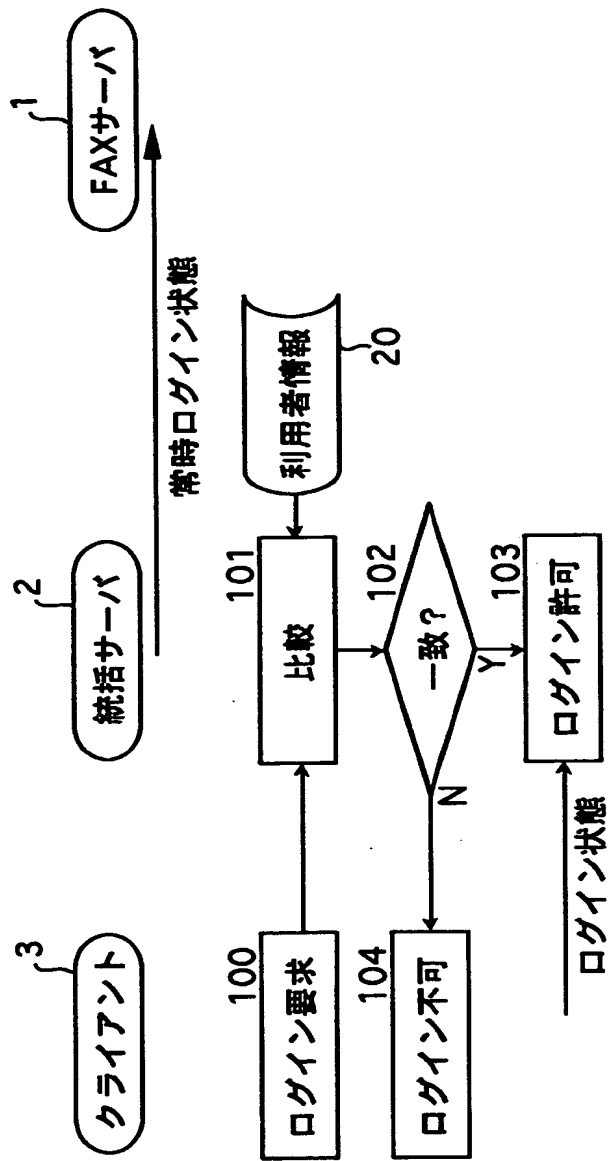
2 4 . . . 設定情報

【書類名】 図面

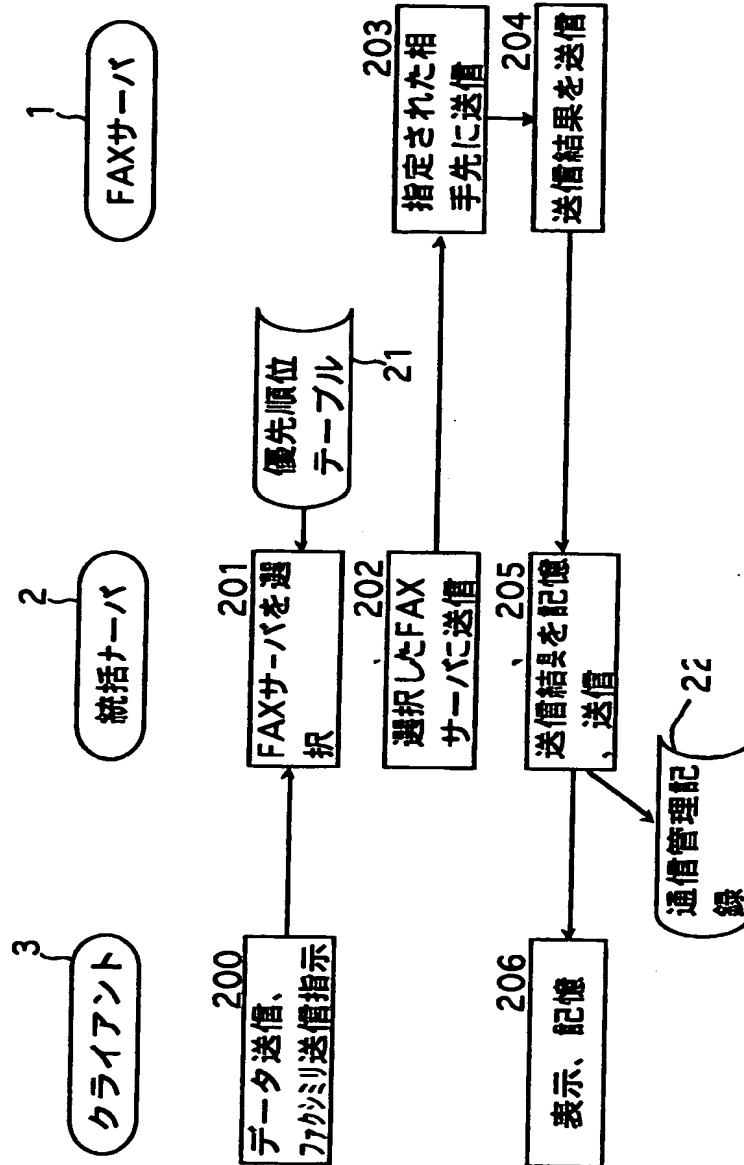
【図 1】



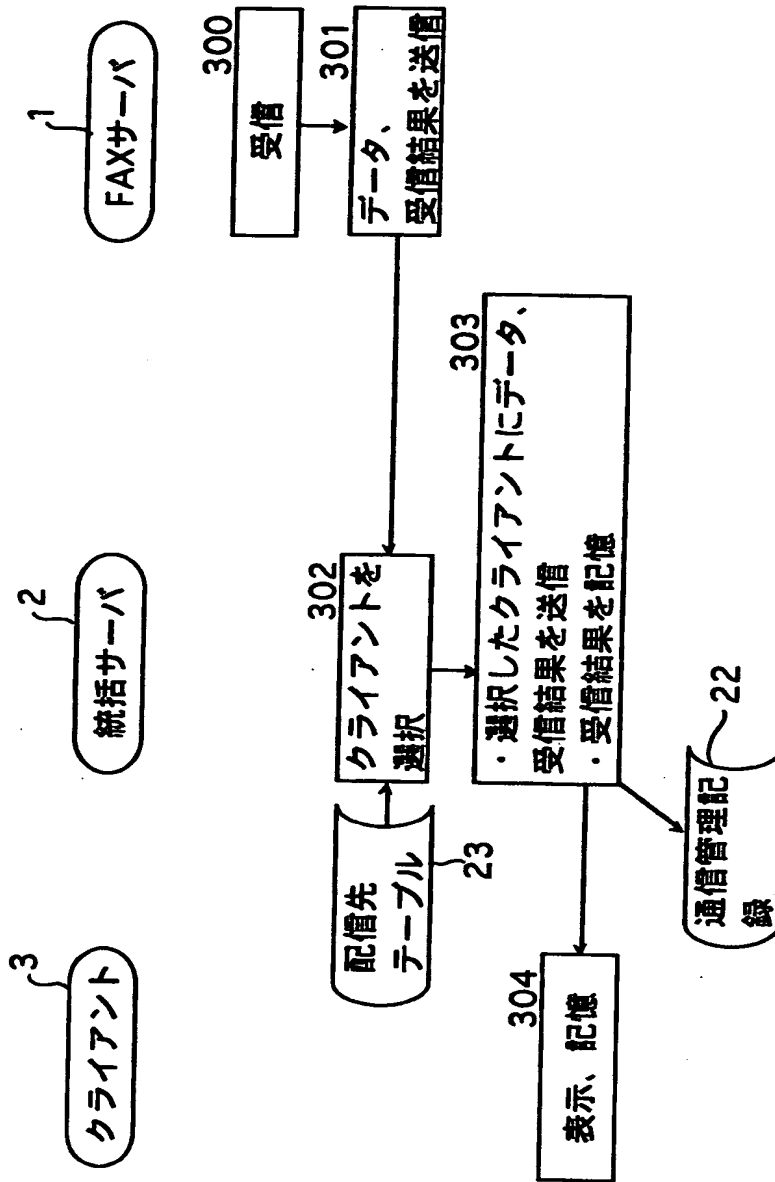
【図 2】



【図 3】

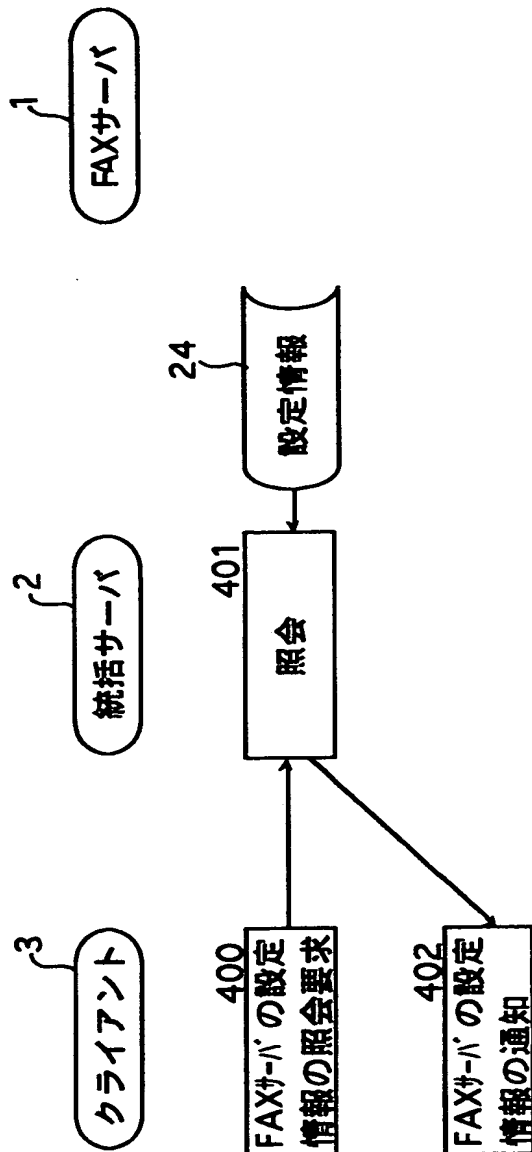


【図 4】

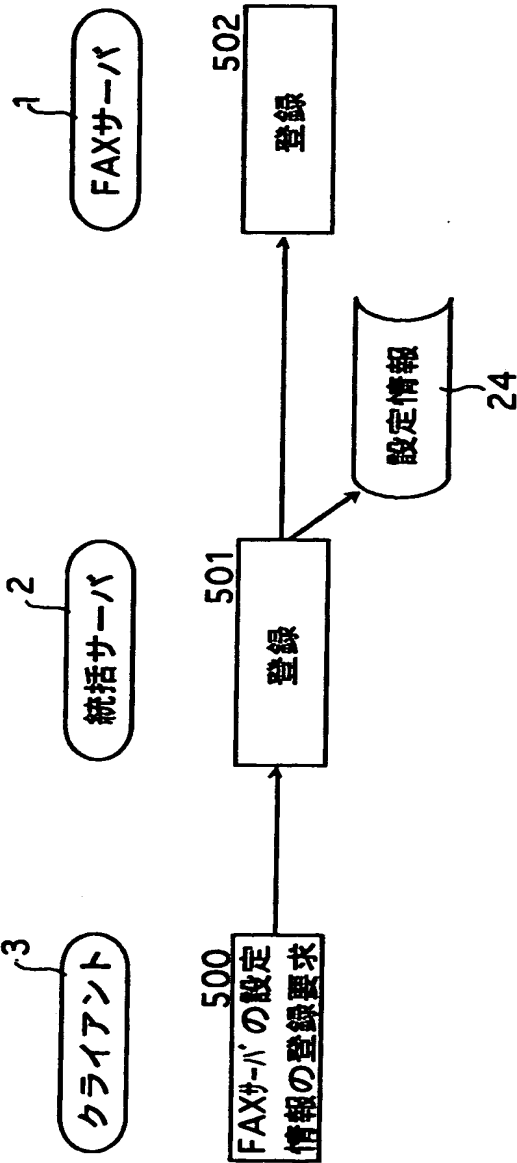




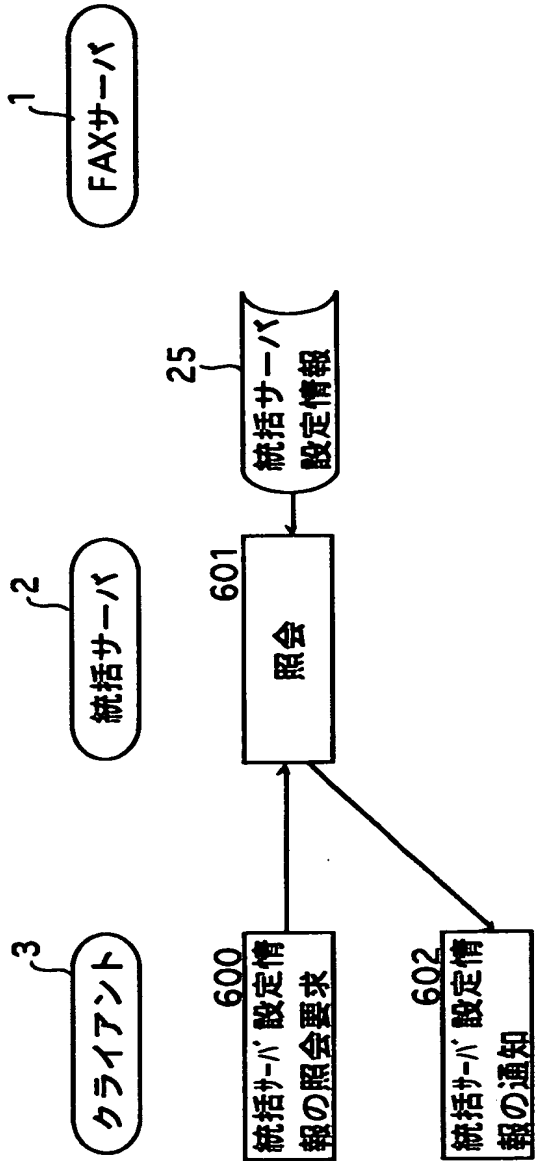
【図 5】



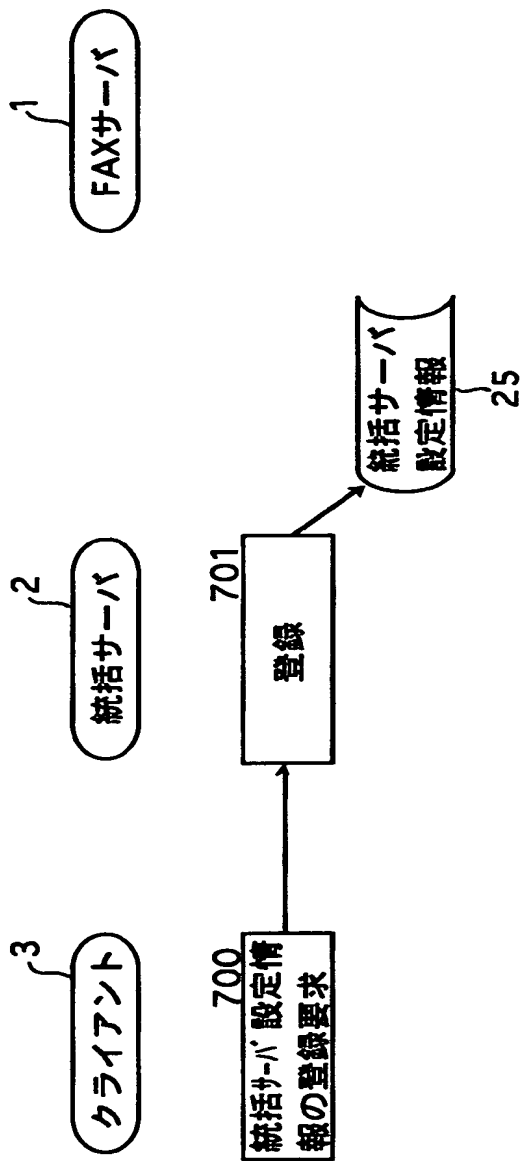
【図 6】



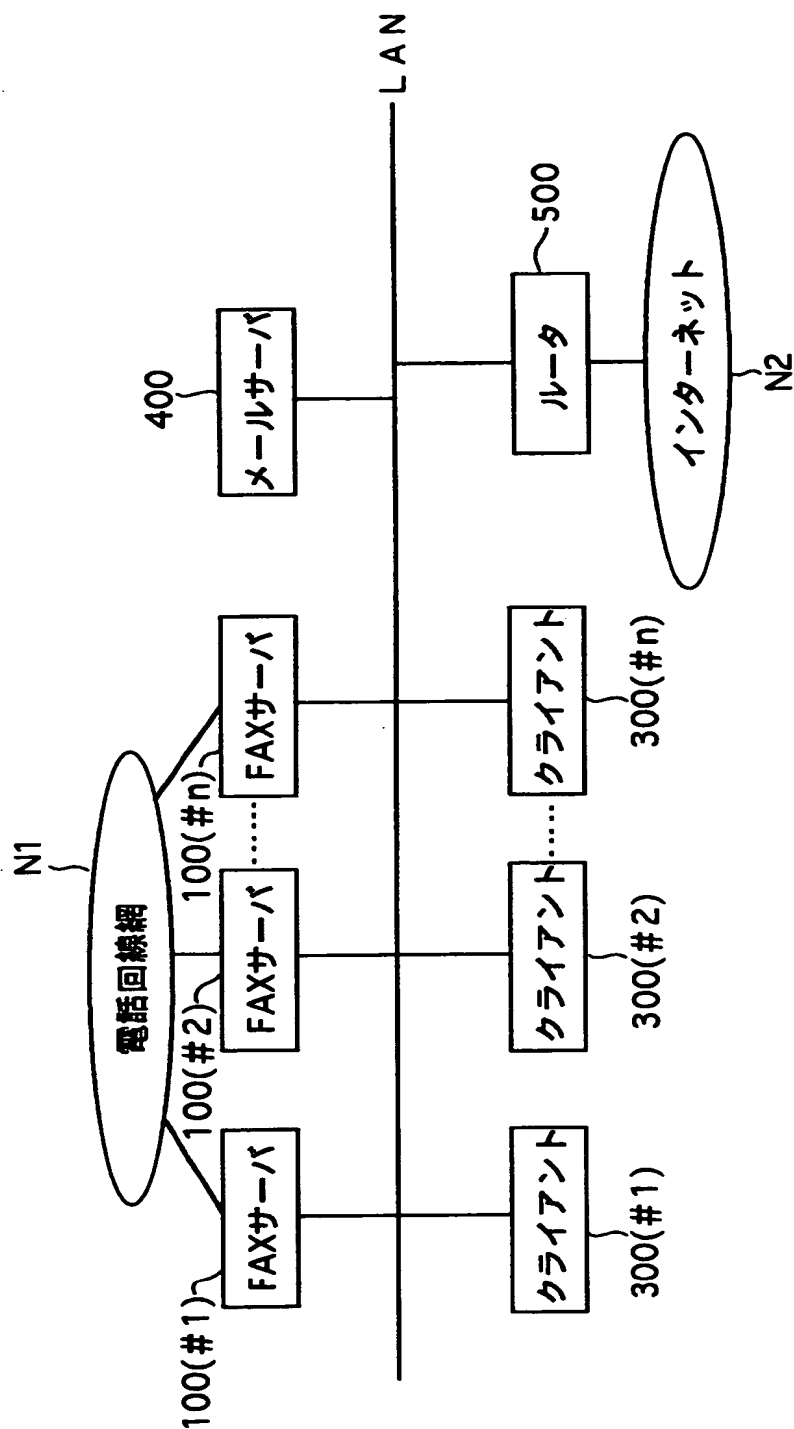
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることのできるネットワークファクシミリシステムを提供する。

【解決手段】 通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバ 1 の設定情報が登録された統括サーバ 2 を更に接続し、ファクシミリサーバ 1 とクライアント 3 は、統括サーバ 2 を介して相互に通信する。

【選択図】 図 1

【書類名】 手続補正書

【提出日】 平成11年11月 1日

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

    【出願番号】 平成11年特許願第287105号

【補正をする者】

    【識別番号】 000006297

    【氏名又は名称】 村田機械株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100087664

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 中井 宏行

    【電話番号】 0797-81-3240

【手続補正 1】

    【補正対象書類名】 明細書

    【補正対象項目名】 全文

    【補正方法】 変更

    【補正の内容】 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワークファクシミリシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のファクシミリサーバと、複数のクライアントとを通信ネットワークを介して接続して構成したネットワークファクシミリシステムにおいて、

上記通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバの設定情報が登録された統括サーバを更に接続し、上記ファクシミリサーバと上記クライアントは、上記統括サーバを介して相互に通信するネットワークファクシミリシステム。

【請求項 2】

上記統括サーバは、いずれかのクライアントから、上記ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、上記ファクシミリサーバの設定情報を通知する、請求項 1 に記載のネットワークファクシミリシステム。

【請求項 3】

上記統括サーバは、いずれかのクライアントから上記設定情報を受信し、上記ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して上記設定情報の登録を要求する、請求項 1 または請求項 2 に記載のネットワークファクシミリシステム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、複数のファクシミリサーバと、複数のクライアントとを通信ネットワークを介して接続して構成したネットワークファクシミリシステムの改良に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近時、オフィス等においては、ネットワークファクシミリシステムが広く導入



されており、データ通信上、有益な役割を果たしている。

【0003】

このようなネットワークファクシミリシステムとしては、例えば、図9に示すようなシステムがあり、アナログ回線網やISDNなどで構成される電話回線網N1に接続された複数のファクシミリサーバ100（#1～#n）と、複数のクライアント300（#1～#n）とを、通信ネットワークの1つであるLANを介して接続することで構成されている。

【0004】

このものでは、各クライアント300より、いずれかのファクシミリサーバ100を指定して、そのファクシミリサーバ100に対して、データを送信するとともに、相手先を指定したファクシミリ送信を指示したときには、ファクシミリサーバ100は、クライアント300から受信したデータを、指定された相手先にファクシミリ送信するようになっている。

【0005】

更に、各ファクシミリサーバ100が、電話回線網N1を介してデータを受信したときには、予め登録されたクライアント300に、受信したデータを送信するようになっている。なお、図中、400はメールサーバ、500はインターネットN2に接続されたルータを示しており、ルータ500を通じてインターネットN2より受信した電子メールや、各クライアント300より受信した電子メールをメールサーバ400に格納しておき、各クライアント300より、メールサーバ400にログインすることで、これらの電子メールを受信して参照したり、各クライアント300よりルータ500を通じてインターネットN2にアクセスすることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記した従来のネットワークファクシミリシステムでは、各クライアントよりファクシミリサーバに対してファクシミリ送信を指示するときには、いずれかのファクシミリサーバを指定する必要があるが、また、ファクシミリサーバ毎に、電話回線網を介して受信したデータを送信すべきクライアントを登録す

る必要があり、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境がよいとは言えなかった。

【 0 0 0 7 】

本発明は、上記事情を考慮してなされたものであり、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることのできるネットワークファクシミリシステムを提供することを目的としている。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の請求項 1 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバの設定情報が登録された統括サーバを更に接続し、ファクシミリサーバとクライアントは、統括サーバを介して相互に通信する。

【 0 0 0 9 】

請求項 2 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから、ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、ファクシミリサーバの設定情報を通知する。

【 0 0 1 0 】

請求項 3 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから設定情報を受信し、ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して設定情報の登録を要求する。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施の形態について、図面とともに説明する。

【 0 0 1 2 】

図 1 は、本発明のネットワークファクシミリシステムの要部構成の一例を示す図である。

【 0 0 1 3 】

このネットワークファクシミリシステムは、電話回線網N1に接続された複数のファクシミリサーバ1（#1～#n）と、複数のクライアント3（#1～#n）とを、通信ネットワークの1つであるLANを介して接続し、更に、LANに統合サーバ2を接続することで構成されている。

【0014】

なお、図中、4はメールサーバ、5はインターネットN2に接続されたルータを示しており、ルータ5を通じてインターネットN2より受信した電子メールや、各クライアント3から受信した電子メールをメールサーバ4に格納しておき、各クライアント3より、メールサーバ4にログインすることで、これらの電子メールを受信して参照したり、各クライアント3よりルータ5を通じてインターネットN2にアクセスすることができる。また、ここでは、通信ネットワークとしてLANを用いているが、本発明ではこの例に限られず、WANなどを用いてもよい。

【0015】

統合サーバ2は、いずれのファクシミリサーバ1にも、常時ログイン状態となっており、各クライアント3は、統合サーバ2にログインすることで、各ファクシミリサーバ1との通信が可能となる。

【0016】

このログイン動作について、図2のシステム動作図とともに説明する。

【0017】

すなわち、統合サーバ2には、各クライアント3の利用者情報20、例えば、クライアント3のユーザIDやパスワードなどが登録されており、クライアント3よりログイン要求がなされると（100）、統合サーバ2には、ログイン要求信号に付随してクライアント3のユーザIDやパスワードが送信されるので、統合サーバ2は、このユーザIDやパスワードと、利用者情報20として登録されているユーザIDやパスワードとを比較し（101）、一致するものがあれば（102）、そのクライアント3のログインを許可する（103）。一方、一致するものがなければ、そのクライアント3のログインを不可とする（104）。

【0018】

このような処理を経てログインしたクライアント 3 は、ファクシミリサーバ 1 との間で、以下に示すような通信が可能となる。

【0019】

クライアント 3 よりファクシミリサーバ 1 にデータを送信してファクシミリ送信指示をするときには、例えば、図 3 のシステム動作図に示すような処理をなす。

【0020】

すなわち、統括サーバ 2 では、その優先順位テーブル 21 に、例えば、データを送信すべきファクシミリサーバ 1 の IP アドレスなどが優先順位を付けて登録されており、いずれかのクライアント 3 からデータを受信して、相手先（例えば相手先電話番号）を指定してファクシミリ送信する指示がなされたときには（200）、優先順位テーブル 21 の優先順位に基づいて、データを送信すべきファクシミリサーバ 1 を選択し（201）、選択したファクシミリサーバ 1 に対して、クライアント 3 から受信したデータを送信して、指定された相手先にファクシミリ送信する指示をなす（202）。なお、データを送信すべきファクシミリサーバ 1 を選択する際に、選択したファクシミリサーバ 1 が使用中のときには、次の順位のファクシミリサーバ 1 を選択する。また、データを送信すべきファクシミリサーバ 1 の選択には、先述した優先順位テーブル 21 の優先順位に基づいてのみではなく、各クライアント 3 に対応してファクシミリサーバ 1 を登録したテーブルを設けておき、このテーブルの情報に基づいて、クライアント 3 に対応したファクシミリサーバ 1 を選択するようにしてもよい。

【0021】

すると、ファクシミリサーバ 1 は、受信したデータを、指定された相手先にファクシミリ送信し（203）、その送信結果を通信管理記録として、統括サーバ 2 に送信するので（204）、これを受信した統括サーバ 2 は、受信した送信結果を、通信管理記録 22 として記憶するとともにクライアント 3 に送信し（205）、これを受信したクライアント 3 は、受信した送信結果を表示するとともに記憶する（206）。なお、ファクシミリサーバ 1 から送信される送信結果は、ファクシミリ送信の種類が同報送信であるときには、すべての相手先に対する送

信結果をまとめたものであってもよいし、相手先毎に分割したものであってもよい。

【 0 0 2 2 】

一方、ファクシミリサーバ 1 が電話回線網 N 1 を介してデータを受信し、受信したデータをクライアント 3 に送信するときには、例えば、図 4 のシステム動作図に示すような処理をなす。

【 0 0 2 3 】

すなわち、統括サーバ 2 では、その配信先テーブル 2 3 に、例えば、データに含まれる相手先情報（例えば、相手先名称や相手先電話番号など）と、データを送信すべきクライアント 3 のユーザ ID とが対応して登録されており、ファクシミリサーバ 1 が、電話回線網 N 1 を介してデータを受信すると（3 0 0）、統括サーバ 2 に対して、受信したデータとその受信結果とを送信するので（3 0 1）、これらを受けた統括サーバ 2 は、配信先テーブル 2 3 に登録した情報（前述）に基づいて、データを送信すべきクライアント 3 を選択し（3 0 2）、選択したクライアント 3 に対して、データと受信結果とを送信するとともに、受信結果を通信管理記録 2 2 として記憶する（3 0 3）。

【 0 0 2 4 】

そして、クライアント 3 は、統括サーバ 2 からデータと受信結果とを受信すると、受信したデータと受信結果とを表示するとともに記憶する（3 0 4）。

【 0 0 2 5 】

以上の動作をなす本発明において、統括サーバ 2 には、各ファクシミリサーバ 1 毎に、固有の設定情報 2 4、すなわち、IP アドレスなどのネットワーク情報、相手先情報などのファクシミリ通信上必要な情報などが、後述する手順に従って予め登録されており、いずれかのクライアント 3 よりファクシミリサーバ 1 を指定して照会要求を行うことで、指定されたファクシミリサーバ 1 の設定情報が照会できるようになっている。

【 0 0 2 6 】

図 5 は、いずれかのクライアント 3 より、ファクシミリサーバ 1 を指定して、そのファクシミリサーバ 1 の設定情報を照会する際のシステム動作図を示してお

り、クライアント3より統括サーバ2に対して、ファクシミリサーバ1を指定して設定情報の照会要求をすると(400)、統括サーバ2は、設定情報24を参照して、指定されたファクシミリサーバ1の設定情報を照会し(401)、照会した設定情報を、そのクライアント3に対して通知する(402)。

【0027】

ここで、統括サーバ2への設定情報の登録は、図6のシステム動作図に示すような手順に従って行われ、いずれかのクライアント3より設定情報を受信し、ファクシミリサーバ1を指定した登録要求があれば(500)、受信した設定情報を設定情報24として登録するとともに、指定されたファクシミリサーバ1に対して、その設定情報を送信して登録を要求し(501)、登録を要求されたファクシミリサーバ1は、受信した設定情報の登録をする(502)。

【0028】

また、統括サーバ2には、統括サーバ2固有の統括サーバ設定情報25、すなわち、IPアドレスなどのネットワーク情報、ユーザIDやパスワードなどの利用者情報20、優先順位テーブル21、配信先テーブル23などの情報が、後述する手順に従って予め登録されており、いずれかのクライアント3より統括サーバ2に対して照会要求を行うことで、統括サーバ設定情報が照会できるようになっている。

【0029】

図7は、いずれかのクライアント3より、統括サーバ2に登録された統括サーバ設定情報を照会する際のシステム動作図を示しており、クライアント3より統括サーバ2に対して、統括サーバ設定情報の照会要求をすると(600)、統括サーバ2は、統括サーバ設定情報25を照会し(601)、照会した統括サーバ設定情報を、そのクライアント3に対して通知する(602)。

【0030】

ここで、統括サーバ2への統括サーバ設定情報25の登録は、図8のシステム動作図に示すような手順に従って行われ、いずれかのクライアント3より、統括サーバ設定情報を受信し、その情報の登録要求があれば(700)、受信した統括サーバ設定情報を統括サーバ設定情報25として登録する(701)。これに

より、本来なら、各ファクシミリサーバ1に対して行う必要がある利用者情報などの登録も、統括サーバ2に対して一括して行うことができる。

【0031】

なお、図5～図8のシステム動作図に示す照会要求や登録要求を行うためのクライアント3を予め決定しておき、管理者等がパスワード等を入力しないと要求できないようにしてもよい。

【0032】

【発明の効果】

以上の説明からも理解できるように、本発明の請求項1に記載のネットワークファクシミリシステムでは、ファクシミリサーバとクライアントは、統括サーバを介して相互に通信をするので、統括サーバが、ファクシミリサーバとクライアントとの間の相互の通信を管理することができ、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることができる。

【0033】

請求項2に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから、ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、ファクシミリサーバの設定情報を通知するので、各クライアントより、ファクシミリサーバに問い合わせることなく、統括サーバにアクセスするだけで、各ファクシミリサーバの設定情報を照会することができる。

【0034】

請求項3に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから設定情報を受信し、ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して設定情報の登録を要求するので、各ファクシミリサーバより、統括サーバにアクセスするだけで、統括サーバと各ファクシミリサーバに、設定情報を登録することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明のネットワークファクシミリシステムの要部構成の一例を示す図である。

【図2】

クライアントよりログイン要求する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図3】

クライアントよりファクシミリサーバに対してファクシミリ送信を指示する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図4】

ファクシミリサーバが受信したデータをクライアントに送信する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図5】

いずれかのクライアントより、ファクシミリサーバを指定して、そのファクシミリサーバの設定情報を照会する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図6】

いずれかのクライアントより、統括サーバに設定情報を登録する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図7】

いずれかのクライアントより、統括サーバに登録された統括サーバ設定情報を照会する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図8】

いずれかのクライアントより、統括サーバに統括サーバ設定情報を登録する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図9】

従来のネットワークファクシミリシステムの要部構成を示す図である。

【符号の説明】

1・・・ファクシミリサーバ

2・・・統括サーバ



3 . . . クライアント

2 4 . . . 設定情報

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 2 9 7]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 7 日

[変更理由] 新規登録

住 所 京都府京都市南区吉祥院南落合町 3 番地

氏 名 村田機械株式会社